

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-114616

(43)Date of publication of application : 02.05.1997

(51)Int.CI.

G06F 3/12  
B41J 21/00

(21)Application number : 07-270923

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 19.10.1995

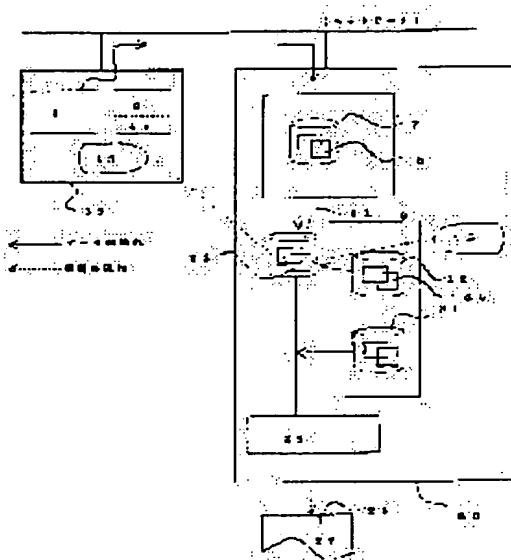
(72)Inventor : TAKABAYASHI KIYOKAZU

## (54) PRINT SUBSYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To print data again from the page where trouble occurs by providing a print information setting means, which adds print information to taken-in print data, and a spooler part where print data is stored as a spool file.

**SOLUTION:** An application program interface library 3 only for print subsystem (PSS) is provided with print information 4a to be added to print data. A spool file 5 where print data is filed is stored in a spooler part 7 of OS standards. A PSS spooler part 11 is a spool area of a PSS main body 9, and a PSS spool file 13 where taken-in print data is filed is stored there. A PSS console 15 takes the PSS spool file 13 of a queue as the object and can change setting of the PSS spool file 13. At the time of print or reprint, print in the unit of pages can be designated, and a form name can be registered to designate a form overlay print.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



bから、待ち行列全体に対し必要に応じて取消、保留、

で行われるプリンタ制御装置では、印刷データにフォーム名を登錄する手段がないか、あるいはフォームオーバーレイ印刷をすることができないという問題点があった。

10013 上記した問題を解決するに、プリンタ装置が接続されたサーバー装置と、前記サーバー装置に接続されたクライアントワークステーションとからなるサーバ

[0010] [問題を解決するための手段] 上記した課題を解決する  
ために、プリント装置が選択されたサーバ装置と、前記サーバ装置に接続されたプリント装置が選択されたクライアント装置とからなるサーバー装置において、前記クライアント装置において、前記クライアント装置が選択された前記サーバー装置に於けられ、印刷データの出力情報を取得する印刷情報選定手段と、前記クライアント装置にて印刷情報を取得する印刷情報選定手段と、前記クライアント装置にて前記印刷データを前記サーバー装置に転送する前記転送手段と、前記転送手段より前記印刷データを前記サーバー装置に転送され、前記サーバー装置にて前記印刷データをスブルファイルとして格納する。各々の印刷データをスブルファイルとして格納す  
る。前記転送手段より前記印刷データを出力する出力装置と、前記出力装置と接続されたプリント装置とを備え、前記サーバ装置と接続される。[0010] この発明の構成によれば、PSS専用AP  
ライブラリは、PSSスブルファイルの保存時間等  
の電子的情報、ページ単位での印刷を可能とするページ情

の印刷データを前記サーバ装置に転送する手段と、印刷新機の運営を行なう前記サーバ装置は、転送された前記印刷データをスケーリングの対象とするため、個々の印刷データをスケーリングするスケーラ部に格納されれた前記印刷データが、待ち行列の場合は、個々の前記印刷データに対し前記印刷情報の設定を行なう印刷情報処理手段と、前記印刷データを出力する出力装置、ドライバなどを備え、前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置とを具備する。

[0014] この発明の構成によれば、PSS専用APライブラリを使用しない場合、ユーザはPSSコンソールにより、待ち行列中の印刷データに印刷情報を付加することができ、PSS専用APライブラリを使用する場合と同様の効果を得ることができる。

サブシステムの動作状態を示す構成である。なお、本発明のプリントサブシステム（以下、PSSと記載する）とし、プリントサブシステム専用アプリケーションプログラムインターフェイスライブラリ（以下、PSS専用APIライブラリと記載する）とする。  
【0016】図1に示す通り、印刷アプリケーション1は印刷実行の制御をする。PSS専用APIライブラリ3は、印刷データに付加する印刷情報4を備えている。  
前記印刷情報4は、印刷部7については、後述する。  
【0017】OS標準のスブルフライアル5を構成する。印刷データをファイルする際のスブルフライアル5が構成する。PSS本体側のS端子池のファーブラム7が構成する。

ータを取り組み管理する。PSSスプーラ部11は、前記PSS本体9のスプール側面であり、取り組んだ前記印刷データをファイルするPSSスプールファイル13を構成する。

[0018] PSSコンソール15は、クライアントワークステーション35およびサーバ装置30上に備えられている。そして、特許庁の前記PSSスプールファイル13を対象に、前記PSSスプールファイル1.3の設定変更を行うことができる。また、印刷または再印刷の際に出力紙の用紙を指定でき、フォームオーバーレイするフォーム名を登録することでフォームオーバーレイ印刷の指定を可能とする。

[0019] ユニット構成部1.9は、前記印刷情報4.3と同様に印刷データ部2.1は、印刷データに合流する5.、フォームデータ部2.1は、印刷データに合流する

オームデータを格納する。出力装置ドライバ23は、前記PSSスブルファイル13でファイルされた印刷データを出力する。プリンタ装置27は、一日印刷データ

オームデータを格納する。出力装置ドライバ2.3は、前記PPSSブルファイル1.3でファイルされた印刷データを出力する。プリント装置2.7は、一且印刷データを格納するバッファ2.5を備え印刷を行なう。

[10013] 上記した課題を解決するに、プリント装置が装備されたサーバ装置と、前記サーバ装置間に接続され、前記サーバ装置と接続された複数の端末装置との間でデータ通信を行う。

オームデータを格納する。出力装置ドライバ 2 3 は、前記 PSS ブールファイル 1 3 でファイルされた印刷データを出力する。プリント装置 2 7 は、一旦印刷データを格納するバッファ 2 5 を備え印刷を行なう。

の印刷データを前記サーバ装置に転送する手段と、印刷新機の運営を行なう前記サーバ装置は、転送された前記印刷データをスープーリングの対象とするため、個々の印刷データをスブルファイルとして格納するスブルーラ部と、前記スブルファイルとして前記スマートカード部に格納された前記印刷データが、待ち行列の場合は、個々の前記印刷データに対し前記印刷情報の設定を行なう印刷情報処理手段と、前記印刷データを出力する出力装置、ドライバなどを備え、前記サーバ装置と接続されたプリンタ装置とを具備する。

[0014] この発明の構成によれば、PSS専用APライブラリを使用しない場合、ユーザはPSSコンソールにより、待ち行列中の印刷データに印刷情報を付加することができ、PSS専用APライブラリを使用する場合と同様の効果を得ることができる。

サブシステムの動作状態を示す構成である。なお、本発明のプリントサブシステム（以下、PSSと記載する）とし、プリントサブシステム専用アプリケーションプログラムインターフェイスライブラリ（以下、PSS専用APIライブラリと記載する）とする。  
【0016】図1に示す通り、印刷アプリケーション1は印刷実行の制御をする。PSS専用APIライブラリ3は、印刷データに付加する印刷情報4を備えている。  
前記印刷情報4は、印刷部7については、後述する。  
【0017】OS標準のスブルフライアル5を構成する。印刷データをファイルする際のスブルフライアル5が構成する。PSS本体側のS端子池のファーブラム7が構成する。

ータを取り組み管理する。PSSスプーラ部11は、前記PSS本体9のスプール側面であり、取り組んだ前記印刷データをファイルするPSSスプールファイル13を構成する。

[0018] PSSコンソール15は、クライアントワークステーション35およびサーバ装置30上に備えられている。そして、特許庁の前記PSSスプールファイル13を対象に、前記PSSスプールファイル1.3の設定変更を行うことができる。また、印刷または再印刷の際に出力紙の用紙を指定でき、フォームオーバーレイするフォーム名を登録することでフォームオーバーレイ印刷の指定を可能とする。

[0019] ユニット構成部1.9は、前記印刷情報4.3と同様に印刷データ部2.1は、印刷データに合流する5.、フォームデータ部2.1は、印刷データに合流する

ンの前記印刷データ 5 0 0 に付加しステップ 5へ進む。そして、ステップ 5 は、前記クライアント装置側の印画機オペレーティングシステム（図示しない）が、印画データの生成および前記サーバ装置上の前記 OS 構造のシステムから前に伝送する。なお、この時前記印刷情報 4 が付加された印刷データを印刷データ 1 とする。

[0 0 2 4] また、ユーザが前記 PSS 専用 API ライブリアリ 3 を使用しない場合（ステップ 1 の N の場合）、ステップ 5 は、進む。ステップ 5 は、前記クライアント装置側の印画機オペレーティングシステム（図示しない）が、印画データの生成および前記サーバ装置上の前記 OS 構造のシステムから前に伝送する。なお、この時前記印刷データ 1 が前記 OS 構造のシステムから前に伝送する。

8 [0 0 3 1] 図 6 は、ステップ 1 9 よりびステップ 2 3 の印刷情報の生成／配定変更する処理手順を示すフローチャートである。前記印刷情報 4 または 4 b の登録／変更する場合（ステップ 2 7 の Y の場合）、ステップ 3 へ進む。ステップ 3 は、ユーザは前記 PSS コンソール 1 5 から前記印刷情報 4 または 4 b の登録／変更および情報の取得を行なう。この時、前記 PSS コンソールからフォームオーバーレイするフォーム名を示すメッセージが表示される。なお、情報の取得とは、スクリーンを更新することができる。また、この時前記印刷情報 4 が前記 OS 構造のシステムから前に伝送する。

100-3-2 また、前記印刷情報4または4-bの登録／変更しない場合（ステップ2-7のNの場合）、Re-turnとなる。本開示明の実施例の構成によれば、前述OS構体のスープーラ部7は、印刷データを格納した後、前記PSSスープーラ部11に前記印刷データを転送する。その為、ユーザが前記PSSコンソール1-5により3を使用する場合、前記PSSコンソール1-5は、前記ユーザ情報部1-9から前記印刷情報4-bを印刷データに附加させることができ、前記PSS専用API-ライブラリ3を使用した場合と同様の効果を得ることができる。

100-3-3 これは前記OS構体のスープーラ部5に取り込んだ前記印刷情報PSS-S本体19内の前記PSSスープーラ部13へ通じ、ステップ1-3へ進む。ステップ

1003-3) について、前記PSS専用API(ライブリ  
3を使用する場合と、使用しない場合において、  
ユーザが前記APIコンソール1.5から、前記PSS S  
ームルアル1.3の保存時間、優先順位などの設定変  
更および情報の取得を可能とし、又ベーシック単位の印刷及  
び再印刷の設定を可能とし、又フォームオーバーレイ印  
刷も可能とする。

【0034】 「発明の効果」本発明によれば、PSS専用APIライブラリを使用する場合、ユーチャーはPSSコンソールから印刷データに対し、PSSスブルファイルの保存時、簡便、優先順位などの文書情報、ページ単位毎に印刷／再印刷できるページ情報データ(およびフォームオーバーレイするフォーム名)を登録できる。また、PSS専用APIライブラリを使用しない場合、ユーチャーはPSSコンソールから待ち行列中の印刷データに対し、印刷情報を付加せせる。

【0035】従つて、プリンタ装置内で何らかのトラブルがあったとき、PSSスブルファイルに従つて、トラブルが発生したページから再印刷することができ、また、フォームオーバーレイ印刷することができる。

[図面の筋出説明] [図1] ブリントサブシステムの動作状態を示す構成図

[図1] ブリントサブシステムの動作状態を示す構成図

[図2] 前記印刷情報4または4aに付加したときの印前データのデータ構造例を示す図である。

[図2] 前記印刷情報4または4aに付加したときの印前データのデータ構造例を示す図である。

(6) 9

【図3】PSSコンソールから待ち行列のPSSスープルファイルを対象に、設定変更および取得できる情報を示す図である。

【図4】クライアント装置側における処理手順を示すフローチャートである。

【図5】サーバ装置側における処理手順を示すフローチャートである。

【図6】印刷情報の選択／設定変更する処理手順を示すフローチャートである。

【図7】送信のプリンタ制御装置を実現する情報処理装置の構成である。

【符号の説明】

- 1... 50... 印刷アプリケーション
- 3... PSS専用APIライブラリ
- 4.a, b... 印刷情報
- 5... OS標準のスプーラ
- 7... スペルファイル
- 9... PSS本体
- 11... PSSデータ

[53]

番号	品名	規格	単位	備考
000004-000011	P-33コントール ホルダ付取扱 用	P-33コントール ホルダ付取扱 用	1台	
000011	白黒透巻、スチールフ ィルム付用	0		
000012	フォームレーバー付する ホルダ付用	0		
000013	2ブーリング端子、特に付用 する、既存のホルダ付用 する、既存のホルダ付用			
000014	透明端子	0		
000015	中透明端子	0		
000016	透明端子	0		
000017	透明バナー	0		
000018	透明バナー	0		
000019	スチールフィルム付用	0		
000020	スチールフィルム付用	0		
000021	透明端子 (透明端子7、 透明端子8)	0		
000022	3ブーリング端子 付用	0		
000023	3ブーリング端子 付用	0		
000024	スチールフード	0		
000025	スチールフード	0		
000026	スチールフード	0		
000027	スチールフード	0		

9	<p>【図3】PSSコンソールから持ち歩行のPSSスブルファイルを対象に、設定変更および取得できる情報を示す図である。</p> <p>【図4】クライアント装置側における処理手順を示すフローチャートである。</p> <p>【図5】サーバ装置側における処理手順を示すフローチャートである。</p> <p>【図6】印刷情報の登録／設定変更する処理手順を示すフローチャートである。</p>	<p>1.3... PSSスブルファイル 1.5... PSSコンソール 1.9... ユーザ情報登録 2.1... フォームデータ節 2.3, 5, 8... 出力接続ドライバ 2.5, 6, 1... バッファ 2.7, 6, 2... プリンタ装置 3.0, 6, 0... サーバ装置</p> <p>3.5, 5, 2... クライアントワークステーション 5.4... スペリ 5.5... 案行列 5.6b... スブルファイル</p>
10	<p>【図7】送来的プリンタ制御装置を実現する情報処理装置の構成図である。</p>	10

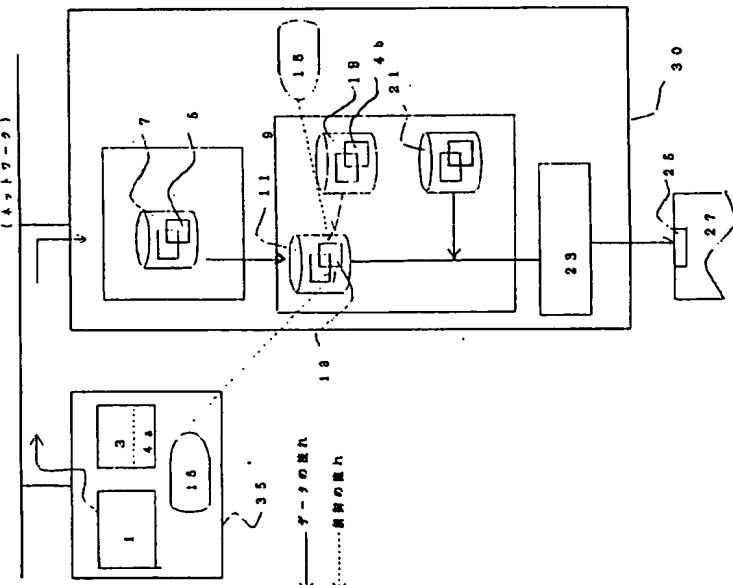
1... 50... 印刷アプリケーション	6... 4... b... スーパーラコンソール
3... PSS専用APIライブラリ	100... 200... フォーム情報
4... a... b... 印刷情報	500... 印刷データ
5... OS標準のスープーラ	600... 文書情報
7... スープーラファイル	700... ベージ情報テーブル
9... PSS本体	800... フォームテーブル
11... PSSスーパーラ印	

◎前回4.15.2014	FS3コントローラー	FS3コンバーチ
--------------	------------	----------

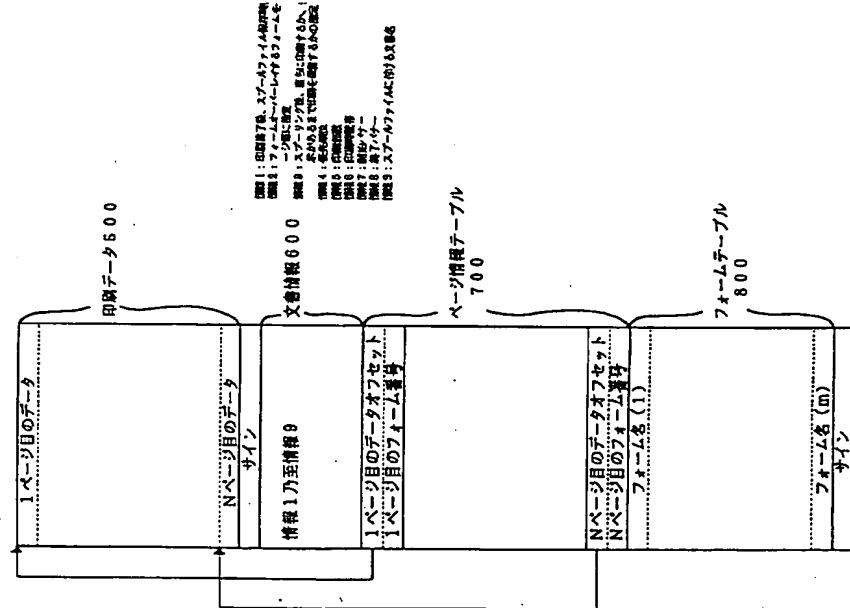
評議会	会場設営の問題	会場運営	会場警備
評議会1	会場設営の問題 スパルタクス	会場運営 会員登録	会場警備 ○
評議会2	会場設営の問題 フレームキーパーリーガー	会場運営 会員登録	会場警備 ○
会場運営	スパルタクス フレームキーパーリーガーに問題	会場運営 会員登録	会場警備 ○
会場警備	スパルタクス フレームキーパーリーガーに問題	会場運営 会員登録	会場警備 ○
評議会4	会場運営	会場運営 会員登録	会場警備 ○

新規 6	初期実装	○
新規 6	初期初期導入	○
新規 6	開始バナー	○
新規 6	終了バナー	○
新規 6	スプーカーファイアの特徴 文書名	○
新規 6	スプーカーファイアの特徴 文書名	○
新規 6	通知文(初期第7、 初期データの登録)	○
新規 11	スプーカーファイア 操作子実装	○
新規 12	スプーカーファイア ページ版	○
新規 13	スプーカーファイア 研究所	○
新規 14	スプーカーファイア 公報	○

三



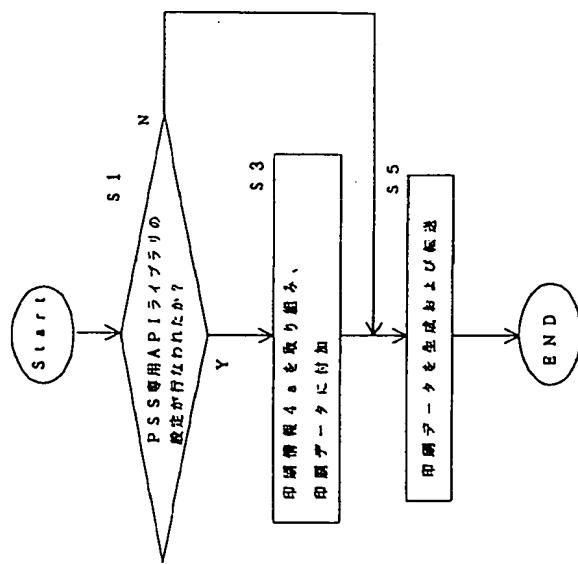
21



(9)

特開平9-114616

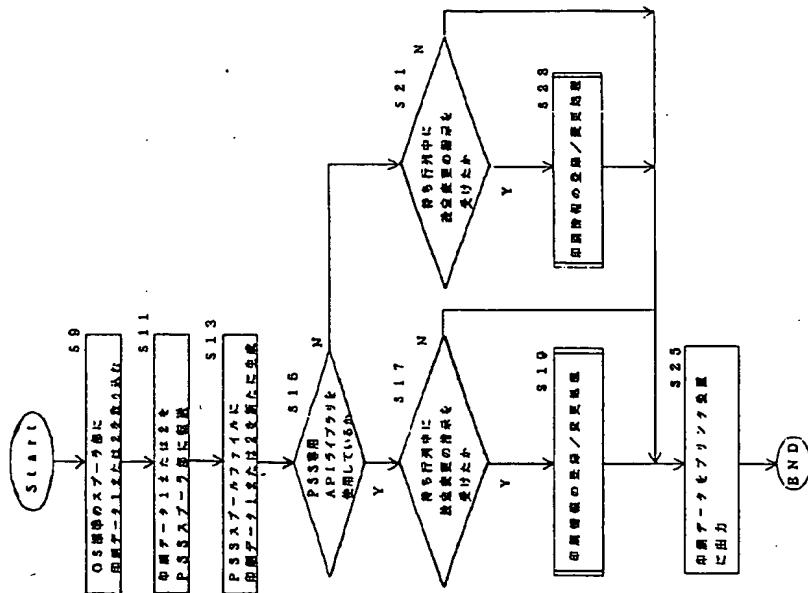
[図4]



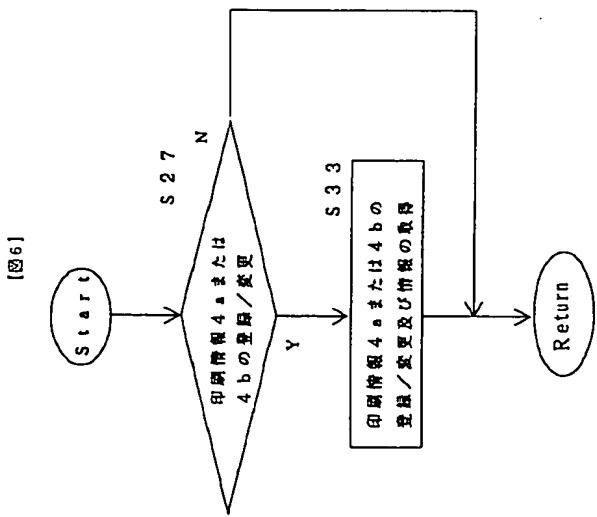
(10)

特開平9-114616

[図5]



(1)



四  
七

